

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-155096

(43)Date of publication of application : 08.06.2001

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

G06F 9/06

G06F 17/60

(21)Application number : 11-336013

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 26.11.1999

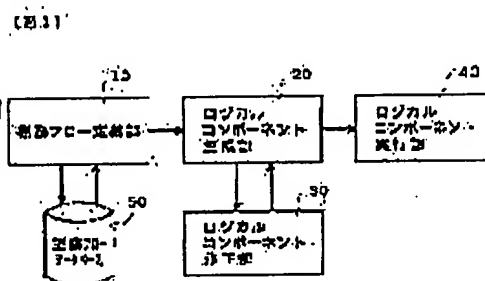
(72)Inventor : TERAHAMA YUKINORI
SOMEYA HARUYUKI
HONMA HIROSHI

(54) BUSINESS FLOW PROCESSING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To generate a device control object corresponding to a work flow with a lot of changes in the business shop services or the like of a financial job while reflecting the object with that work flow.

SOLUTION: The object is generated according to following procedures. Namely, a business shop work flow is defined on a data table (1). On the basis of the defined business shop work flow, respective component functions required for a logical component are generated and the structure of the component is generated by combining parts (2). When a correction occurs in the generated component, the class of the component is succeeded and a new component is generated by correcting a required spot (3). The generated component is performed and a financial device is controlled (4).



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-155096
(P2001-155096A)

(43) 公開日 平成13年6月8日 (2001.6.8)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト ⁷ (参考)	
G 0 6 F 19/00	5 3 0	G 0 6 F 9/06	5 3 0 W	5 B 0 4 9
9/06		15/30	Z	5 B 0 5 5
17/60		15/21	Z	5 B 0 7 6
		15/22	N	
		15/30	M	
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 10 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号 特願平11-336013

(22) 出願日 平成11年11月26日 (1999. 11. 26)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 寺濱 幸徳

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 柴谷 治志

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株
式会社日立製作所システム開発研究所内

(74) 代理人 100078134

弁理士 武 嗣次郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 業務処理システム

(57) 【要約】

【課題】 金融業務における営業店サービス等の変化の多い業務フローを反映させて、その業務フロー（モデル）に対応したデバイス制御オブジェクトを生成すること。

【解決手段】 本発明は、以下の手順に従ってオブジェクトを生成する。

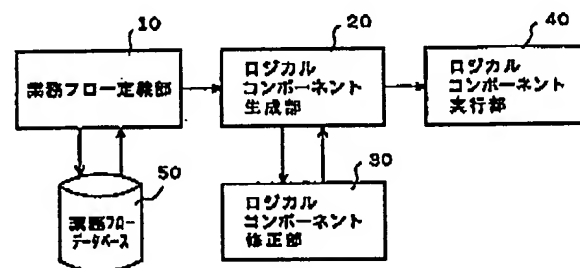
(1) 営業店業務フローをデータテーブル上に定義する。

(2) 定義した営業店業務フローに基づき、ロジカルコンポーネントに必要な各部品機能を生成し、部品を組合せてコンポーネントの構造を生成する。

(3) 生成したコンポーネントに修正が発生した場合は、コンポーネントのクラスを継承し、必要箇所を修正した新たなコンポーネントを生成する。

(4) 生成したコンポーネントを実行し、金融デバイスを制御する。

【図1】



【特許請求の範囲】

【請求項1】 業務アプリケーション層、デバイスを制御するロジカルコンポーネント層、及び、ドライバ制御層からなるソフトウェア構成を有し、業務処理を実行する業務処理システムにおいて、ユーザが業務フローを定義する業務フロー定義手段と、該業務フロー定義手段からユーザが入力したデータに基づいて、ロジカルコンポーネントを生成する手段とを備えること特徴とする業務処理システム。

【請求項2】 前記定義された業務フローはそのまま、前記生成されたロジカルコンポーネントの一部を修正することのできるロジカルコンポーネント修正手段を備えることを特徴とする請求項1記載の業務処理システム。

【請求項3】 前記ロジカルコンポーネント修正手段は、コンポーネントを構成する部品単位の修正を行うロジカルコンポーネント部品修正手段を有することを特徴とする請求項2記載の業務処理システム。

【請求項4】 前記ロジカルコンポーネント修正手段は、コンポーネントを構成する業務順位を含む構造のみを修正するロジカルコンポーネント構造修正手段を有することを特徴とする請求項2記載の業務処理システム。

【請求項5】 前記業務フロー定義手段により定義された業務フローを格納するデータベースを備えることを特徴とする請求項1記載の業務処理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、業務処理システムに係り、特に、業務フローに基づいて、データの入出力、及び、デバイス制御を行うことができるコンポーネントを生成することができる業務処理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】ソフトウェアにおけるオブジェクト生成方法に関する従来技術として、予め固定化されたビジネスモデルのフレームワークにより、その属性等を含めて一群のオブジェクトを新たなオブジェクトとしてコピーするクラス継承を行ってインスタンス生成されたオブジェクトを加えることにより新たなオブジェクトの生成を行う方法が知られている。そして、前述において、フレームワークは、オブジェクト同士の再使用可能な関係を把握して、それらのオブジェクトが必要とされるたびに、それらをその同じ関係で再びアセンブルする必要がないようにする方法を提供している。

【0003】なお、前述したようなオブジェクト生成方法を行うことができる処理システムに関する従来技術として、例えば、特開平11-73320号公報等に記載された技術が知られている。

【0004】また、他の従来技術として、ビジネスアプリケーションコンポーネント（コンポーネントは、ソフ

トウェアにおけるオブジェクトに対応する）が、各コンポーネントに固有の要件に詠えられた方法により、共通のコンポーネントに継承（入力）することができる手段が知られている。この従来技術は、異なる2つのコンポーネント統合ベース・クラスと、汎用データ変換エンジンとにより実現されている。

【0005】なお、前述したような方法を実現する処理システムに関する従来技術として、例えば、特開平11-73321号公報等に記載された技術が知られている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】前述した従来技術は、予め固定化されたビジネスモデルのフレームワークにより、クラス継承したインスタンス生成されたオブジェクトを加えることが可能であるが、変更の多いビジネスモデル、例えば、金融業務フロー等に対応したオブジェクトの生成を行うことが不可能であるという問題点を有している。

【0007】本発明の目的は、金融業務における営業店サービスにおける変化の多い金融業務フロー等の変更の多いビジネスモデルに対して、その業務フロー（モデル）に対応したデータの入出力、デバイスの制御を行うことができるオブジェクトを生成することのできる業務処理システムを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明によれば前記目的は、業務アプリケーション層、デバイスを制御するロジカルコンポーネント層、及び、ドライバ制御層からなるソフトウェア構成を有し、業務処理を実行する業務処理システムにおいて、ユーザが業務フローを定義する業務フロー定義手段と、該業務フロー定義手段からユーザが入力したデータに基づいて、ロジカルコンポーネントを生成する手段とを備えることにより達成される。

【0009】また、前記目的は、前記定義された業務フローはそのまま、前記生成されたロジカルコンポーネントの一部を修正することのできるロジカルコンポーネント修正手段を備えることにより達成される。

【0010】また、前記目的は、前記ロジカルコンポーネント修正手段が、コンポーネントを構成する部品単位の修正を行うロジカルコンポーネント部品修正手段を有することにより、あるいは、コンポーネントを構成する業務順位を含む構造のみを修正するロジカルコンポーネント構造修正手段を有することにより達成される。

【0011】さらに、前記目的は、前記業務フロー定義手段により定義された業務フローを格納するデータベースを備えることにより達成される。

【0012】本発明による前述の構成を持つ業務処理システムは、以下の手順に従ってオブジェクトを生成する。

(1) 営業店業務フローをデータテーブル上に定義す

る。

(2) 定義した営業店業務フローに基づき、ロジカルコンポーネントに必要な各部品機能を生成し、部品を組合せてコンポーネントの構造を生成する。

(3) 生成したコンポーネントに修正が発生した場合は、コンポーネントのクラスを継承し、必要箇所を修正した新たなコンポーネントを生成する。

(4) 生成したコンポーネントを実行し、金融デバイスを制御する。

【0013】前述の構成を持つ本発明による業務処理システムを金融営業店業務に適用した場合、本発明の処理システムは、入出金業務におけるデータ入力、通帳挿入、ホストからの回答電文を制御するためのコンポーネントを生成し、生成したコンポーネントのうち一部のコンポーネントを修正する場合、修正するコンポーネントのクラス(部品)を継承して、新たなクラスを生成する。修正されたコンポーネントは、該当業務の新コンポーネントとして、金融デバイスを制御する。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明による業務処理システムの実施形態を図面により詳細に説明する。

【0015】図1は本発明の実施形態による業務処理システムの処理構成を説明する図、図2は本発明の実施形態による処理を実現するためのネットワーク構成及びクライアント側のソフトウェア構成を説明する図である。図1、図2において、1はサーバ、2はクライアント、5はネットワーク、10は業務フロー定義部、20はロジカルコンポーネント生成部、30はロジカルコンポーネント修正部、40はロジカルコンポーネント実行部、50は業務フローデータベース、1000は業務アプリケーション層、2000はロジカルコンポーネント層、3000はドライバ制御層である。

【0016】本発明の実施形態による業務処理システムの処理構成は、図1に示すように、ユーザが業務フローを定義するために使用する業務フロー定義部10と、業務フロー定義部10により定義された業務フローに基づいて、ロジカルなコンポーネントを生成するロジカルコンポーネント生成部20と、部分的にコンポーネントを修正するためのロジカルコンポーネント修正部30と、生成したロジカルコンポーネントを実行するためのロジカルコンポーネント実行部40とから構成されている。

【0017】そして、図2に示すように、本発明の実施形態によるシステムの処理を実現するためのネットワーク構成は、サーバ1とクライアント2とがネットワーク5により接続されて構成されており、また、クライアント側のソフトウェアは、下位層からドライバを制御するためのドライバ制御層3000と、画面からのデータ入力及びドライバ層を通して金融デバイス(例えば、銀行員が使用する通帳プリンタ、現金入出金機等)を制御するロジカルコンポーネント層2000と、業務アプリケ

ーション層1000との3層から構成されている。本発明の実施形態は、クライアント側での処理を想定している。

【0018】図3は業務フロー定義部10の詳細な機能を説明する図、図4はロジカルコンポーネント生成部20の詳細な機能を説明する図、図5はロジカルコンポーネント修正部30の詳細な機能を説明する図、図6は本発明の実施形態を実現するためのハードウェア構成を示すブロック図であり、以下、これらについて説明する。図3～図6において、3は入力装置、4は出力装置、11は業務フロー入力機能、12は業務フロー格納機能、13は業務フロー検索機能、21は業務フロー分解機能、22はロジカルコンポーネント構造生成機能、31はロジカルコンポーネント構造生成機能、32はロジカルコンポーネント部品修正機能である。

【0019】業務フロー定義部10は、図3に示すように、業務フローを入力するための業務フロー入力機能11、入力された業務フローを業務フローデータベース50に入力するための業務フロー格納機能12、及び、入力された業務フローから、それを検索キーとして、過去の業務フローを検索するための業務フロー検索機能13により構成されている。

【0020】ロジカルコンポーネント生成部20は、図4に示すように、定義した業務フローを分解する業務フロー分解機能21、分解した業務フローに対応するロジカルコンポーネントを生成するロジカルコンポーネント部品生成機能22、及び、業務フローに則して、対応するロジカルコンポーネントの構造を生成するロジカルコンポーネント構造生成機能23により構成されている。

【0021】ロジカルコンポーネント修正部30は、図5に示すように、生成されたロジカルコンポーネントを部品単位で修正するロジカルコンポーネント部品修正機能32、及び、部品を修正したロジカルコンポーネントの構造を修正するロジカルコンポーネント構造修正機能31により構成されている。

【0022】本発明の実施形態による処理を実現するためのハードウェアは、図6に示すように、サーバ1とクライアント2とが、ネットワーク5を介して接続されて構成されており、クライアント2は、データを入力するための入力装置3及びデータを表示するための出力装置4が接続されて構成されている。そして、クライアント2は、一般のパーソナルコンピュータと同様に、CPU、主記憶装置、外部記憶装置を備えて構成されている。

【0023】次に、本発明の実施形態で使用される各種のテーブルの構成を図7～図13を参照して説明する。

【0024】図7は業務フロー定義部10により使用され、業務フロー定義を行うための業務内容を定義するための業務内容定義テーブル110の構成を示している。この業務内容定義テーブル110は、業務コードを格納

するための業務コード欄1101、業務の順位を格納するための業務順位欄1102、及び、業務内容のデータを格納するための業務内容欄1103から構成されている。ここでいう業務内容とは、図7、図8に示す業務内容のように、例えば、金融業務における「入出金業務の選択」、「口座、氏名入力」、「通帳挿入」等である。

【0025】図8は定義した業務内容と業務順位とに従って業務内容を順に格納している業務フロー定義テーブル120の構成を示しており、このテーブルも業務フロー定義部10により使用される。業務フロー定義テーブル120は、業務順位を順に格納する業務順位欄1201、業務コードを格納する業務コード欄1202、及び、業務内容を格納するための業務内容欄1203から構成されている。

【0026】図9はロジカルコンポーネント生成部20で使用され、定義した業務フローの各業務内容に該当するロジカルコンポーネントを格納するロジカルコンポーネント部品テーブル210の構成を示している、このロジカルコンポーネント部品テーブル210は、業務順位を格納する業務順位欄2101、業務コードを格納する業務コード欄2102、業務内容を格納する業務内容欄2103、業務内容に該当するロジカルコンポーネント部品コードを格納するためのロジカルコンポーネント部品コード欄2104、及び、ロジカルコンポーネント部品の内容を格納するロジカルコンポーネント部品内容欄2105から構成されている。ここでいう部品内容とは、図9にも示すロジカルコンポーネント部品内容のように、例えば、「口座番号入力エリア設定」、「氏名入力エリア設定」等である。

【0027】図10は業務順位に基づく部品順にロジカルコンポーネント部品コードを格納するロジカルコンポーネント構造生成テーブル220の構成を示しており、このテーブルもロジカルコンポーネント生成部20で使用される。このロジカルコンポーネント構造生成テーブル220は、業務順位を格納する業務順位欄2201、業務順位に対応する部品順位を格納する部品順位欄2202、及び、部品順位に該当するロジカルコンポーネントの部品コードを格納するロジカルコンポーネント部品コード欄2203から構成されている。

【0028】図11はロジカルコンポーネント修正部で使用され、修正するロジカルコンポーネント部品を格納するロジカルコンポーネント部品修正テーブル310を示している。このロジカルコンポーネント部品修正テーブル310は、部品修正コードを格納する部品修正コード欄3101、修正した部品のコードを格納するロジカルコンポーネント部品コード欄3102、及び、修正する部品内容を格納する修正部品内容欄3103から構成されている。

【0029】図12はロジカルコンポーネント修正部品の構造を格納するためのロジカルコンポーネント修正部

品構造生成テーブル320を示しており、このテーブルもロジカルコンポーネント修正部で使用される。ロジカルコンポーネント修正部品構造生成テーブル320は、修正した業務順位を格納する修正業務順位欄3201、修正部品の順位を格納する修正部品順位欄3202、部品修正コードを格納するための部品修正コード欄3203、及び、修正部品の内容を格納するための修正部品内容欄3204から構成されている。

【0030】前述で説明した各テーブルないに記述した例は、業務順位2の業務が、部品順位1、2を持つロジカルコンポーネント部品P01、P02により構成され、この部品の中の部品P02が修正されて部品R01が生成され、コンポーネントとして、部品順位1～3を持つP1、P2、R1が生成された状況を示している。

【0031】図13は業務フローデータベース50のテーブル510の構成を示している。この業務フローデータベース50のテーブル510は、オリジナルのDB番号を格納するための業務フローDB番号欄5101、業務コードを格納するための業務コード欄5102、業務順位を格納するための業務順位欄5103、及び、業務内容のデータを格納するための業務内容欄5104から構成されている。

【0032】次に、図1により説明した本発明の実施形態における処理構成での処理動作を図14～図17に示すフローを参照して説明する。

【0033】図14は本発明の実施形態の全体の処理動作の概要を説明するフローチャートであり、まず、図14を参照して、処理動作の概要を説明する。

【0034】(1)業務フロー定義部10で業務フローデータを入力して、その業務フローを定義する。なお、このステップでの処理の詳細については、図15を参照して後述する(ステップ100)。

【0035】(2)次に、ステップ100で定義した業務フローに基づいて、ユーザからの入力データに関連して、ロジカルコンポーネント生成部20が、金融デバイスの制御等を行うロジカルコンポーネントを生成する。なお、このステップでの処理の詳細については、図16を参照して後述する(ステップ200)。

【0036】(3)次に、ステップ200で生成したロジカルコンポーネントを、ロジカルコンポーネント修正部30で修正するかどうかをユーザが判定し、判定の結果、ロジカルコンポーネントを修正する場合、ロジカルコンポーネント修正部30が、修正すべき個所のロジカルコンポーネントを修正し、ステップ200からの処理に戻る。なお、コンポーネント修正のステップの詳細については、図17を参照して後述する(ステップ300、400)。

【0037】(4)ステップ300での判定の結果、ロジカルコンポーネントを修正しない場合、ステップ200で生成したロジカルコンポーネントを実行して、処理

を終了する(ステップ500)。

【0038】図15は前述したステップ100における業務フローの定義の詳細な処理動作を説明するフローチャートであり、次に、これについて説明をする。

【0039】(1) まず、ユーザは、図6に示す入力装置3を用いて業務内容を入力し、次に、入力した業務内容に対応した業務の順位(該当業務をどの順序で行うか)を入力する(ステップ101、102)。

【0040】(2) 次に、ステップ101、102での入力を継続するか否かを判定し、判定の結果、入力を継続する場合、ステップ101からの処理に戻って、ユーザは入力を続ける(ステップ103)。

【0041】(3) ステップ103での判定の結果、入力を継続しない場合、入力した業務フローを業務フローデータベース50に格納するか、入力した業務フローに基づいて、業務フローデータベース50から既存の業務フローを検索するかを判定を行う(ステップ104)。

【0042】(4) ステップ104での判定の結果、入力した業務フローを業務フローデータベース50に格納する場合、業務フローデータベース50に入力した業務フローを格納して、ここでの処理を終了する(ステップ105)。

【0043】(5) ステップ104での判定の結果、入力した業務フローに基づいて、業務フローデータベースを検索する場合、入力した業務フローに基づいて、業務フローデータベース50から業務フローデータベース50に格納されている既存の業務フローを検索して、ここでの処理を終了する。なお、入力した業務フローに基づいてとは、業務フローの一部を入力し、それに基づいてという意味である(ステップ106)。

【0044】図16は前述したステップ200におけるロジカルコンポーネントの生成の処理動作を説明するフローチャートであり、次に、これについて説明する。

【0045】(1) まず、前述したステップ100で定義した業務フローを、業務順位毎に分解し、次に、ロジカルコンポーネントを修正したものがあるか否かの判定を行う(ステップ201、202)。

【0046】(2) ステップ202での判定の結果、修正したロジカルコンポーネントがある場合、ロジカルコンポーネント修正部30で修正したロジカルコンポーネント部品を取込む(ステップ203)。

【0047】(3) ステップ203の処理後、あるいは、ステップ202での判定の結果、ロジカルコンポーネントを修正していない場合、分解した業務フロー毎にロジカルコンポーネント部品を生成する(ステップ204)。

【0048】(4) 次に、定義した業務フローに従って、ロジカルコンポーネントの構造(部品順位)を決定し、生成したロジカルコンポーネントを修正するか否かの判定を行う。判定の結果、修正を行わない場合、こ

での処理を終了する(ステップ205、206)。

【0049】(5) ステップ206での判定の結果、生成したロジカルコンポーネントを修正する場合、修正するロジカルコンポーネント部品を、ロジカルコンポーネント修正部30へ転送して、ここでの処理を終了する(ステップ207)。

【0050】図17は前述したステップ400におけるロジカルコンポーネントの修正の処理動作を説明するフローチャートであり、次に、これについて説明する。

【0051】(1) ロジカルコンポーネント生成部により生成されて転送されてきたロジカルコンポーネントの修正すべき部品を部品毎に修正する(ステップ401)。

【0052】(2) 次に、ステップ401で修正されたロジカルコンポーネント部品を含めたロジカルコンポーネントの構造を修正する(ステップ402)。

【0053】(3) 次に、ステップ402で修正したロジカルコンポーネントをロジカルコンポーネント生成部20へ送り、ここでの処理を終了する(ステップ403)。

【0054】図18は図1の業務フロー定義部10で使用するデータ入力画面例について説明する図であり、次に、これについて説明する。

【0055】入力画面5000には、図18に示すように、業務順位を入力するエリア5001と、業務内容を書き込むエリア5002とが設定されている。ユーザは、業務順位を入力するエリア5001に業務順位を入力し、業務内容を書き込むエリア5002に業務内容を入力する。なお、業務順位は、エリア5004上にも表示され、エリア5003のスクロールバーを用いて、非表示の業務順位を表示することを可能とされている。そして、このエリア5004上に表示される業務順位の並びがコンポーネントの構成を示している。また、エリア5004に表示される業務順位は、エリア5003のスクロールバーを用いて、非表示である表示しきれていない業務順位を表示することが可能である。

【0056】前述した本発明の実施形態によれば、金融業務フローのような変更の多いビジネスモデルに対応したコンポーネントの生成が可能となる。これにより、前述した本発明の実施形態によれば、例えば、金融業務フローについては理解しているが、プログラミングの知識がないユーザも、金融業務フローの定義に基づいて、入出力装置からのデータ入出力及び金融デバイスを制御するコンポーネントを生成することが可能となる。

【0057】前述した本発明の実施形態は、金融業務フローに対応したコンポーネントの生成に本発明を適用したとして説明したが、本発明は、金融業務フローに限らず、変更の多い他のビジネスモデルに対応したコンポーネントの生成のために適用することができる。

【0058】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、金融業務の営業店サービスにおける変化の多い金融業務フロー等の変更の多いビジネスモデルに対して、その業務フロー（モデル）に対応したデータの入出力、デバイスの制御を行うことができるオブジェクトを生成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態による業務処理システムの処理構成を説明する図である。

【図2】本発明の実施形態によるシステムを実現するためのネットワーク構成及びクライアント側のソフトウェア構成を説明する図である。

【図3】業務フロー定義部の詳細な機能を説明する図である。

【図4】ロジカルコンポーネント生成部の詳細な機能を説明する図である。

【図5】ロジカルコンポーネント修正部の詳細な機能を説明する図である。

【図6】本発明の実施形態によるシステムを実現するためのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図7】業務フロー定義を行うための業務内容を定義するための業務内容定義テーブルの構成を示す図である。

【図8】定義した業務内容と業務順位とに従って業務内容を順に格納している業務フロー定義テーブルの構成を示す図である。

【図9】定義した業務フローの各業務内容に該当するロジカルコンポーネントを格納するロジカルコンポーネント部品テーブルの構成を示す図である。

【図10】業務順位に基づく部品順にロジカルコンポーネント部品コードを格納するロジカルコンポーネント構造生成テーブルの構成を示す図である。

【図11】修正するロジカルコンポーネント部品を格納するロジカルコンポーネント部品修正テーブルを示す図である。

【図12】ロジカルコンポーネント修正部品の構造を格納するためのロジカルコンポーネント修正部品構造生成テーブルを示す図である。

【図13】業務フローデータベースのテーブルの構成を示す図である。

【図14】本発明の実施形態の全体の処理動作の概要を説明するフローチャートである。

【図15】業務フローの定義の詳細な処理動作を説明するフローチャートである。

【図16】ロジカルコンポーネントの生成の処理動作を説明するフローチャートである。

【図17】ロジカルコンポーネントの修正の処理動作を説明するフローチャートである。

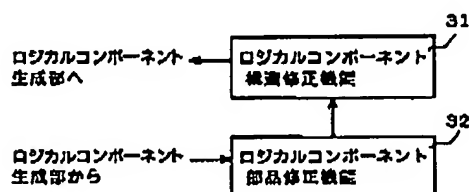
【図18】業務フロー定義部で使用するデータ入力画面例について説明する図である。

【符号の説明】

- 1 サーバ
- 2 クライアント
- 3 入力装置
- 4 出力装置
- 5 ネットワーク
- 10 業務フロー定義部
- 11 業務フロー入力機能
- 12 業務フロー格納機能
- 13 業務フロー検索機能
- 20 ロジカルコンポーネント生成部
- 21 業務フロー分解機能
- 22 ロジカルコンポーネント構造生成機能
- 30 ロジカルコンポーネント修正部
- 31 ロジカルコンポーネント構造生成機能
- 32 ロジカルコンポーネント部品修正機能
- 40 ロジカルコンポーネント実行部
- 50 業務フローデータベース
- 110 業務内容定義テーブル
- 120 業務フロー定義テーブル
- 210 ロジカルコンポーネント部品テーブル
- 220 ロジカルコンポーネント構造生成テーブル
- 310 ロジカルコンポーネント部品修正テーブル
- 320 ロジカルコンポーネント修正部品構造生成テーブル
- 510 業務フローデータベースのテーブル
- 1000 業務アプリケーション層
- 2000 ロジカルコンポーネント層
- 3000 ドライバ制御層

【図5】

【図5】



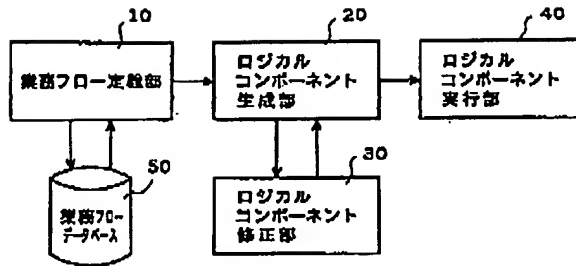
【図10】

【図10】

220		
業務順位	部品順位	ロジカルコンポーネント部品コード
2	1	P01
	2	P02

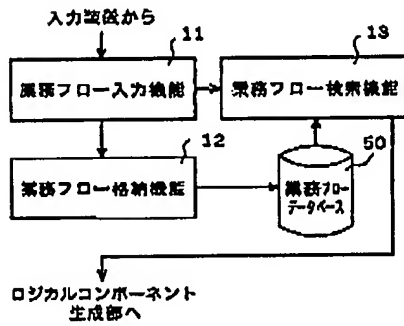
【図1】

【図1】



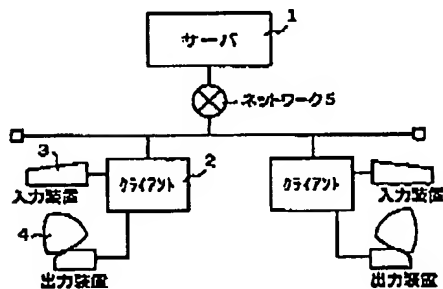
【図3】

【図3】



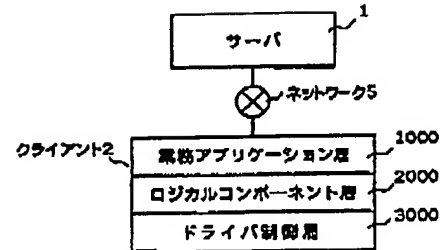
【図6】

【図6】



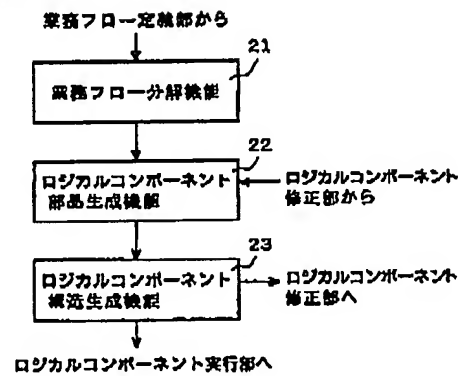
【図2】

【図2】



【図4】

【図4】



【図7】

【図7】

110		
1101	1102	1103
業務コード	業務順位	業務内容
C001	1	入出金履歴の選択

【図11】

【図11】

310		
8101	8102	3103
部品修正コード	ロジカルコンポーネント部品コード	修正部品内容
R01	P02	住所入力エリア設定

【図8】

【図8】

業務順位	業務コード	業務内容
1	C001	入出金業務の選択
2	C003	口座、氏名入力
3	C005	通帳挿入

【図9】

【図9】

業務順位	業務コード	業務内容
2	C003	口座、氏名入力
ロジカルコンポーネント部品コード	ロジカルコンポーネント部品内容	
P01	口座番号入力エリア設定	
P02	氏名入力エリア設定	

【図12】

【図13】

【図12】

修正業務順位	修正部品順位	部品修正コード	修正部品内容
2	3	R01	住所入力エリア設定

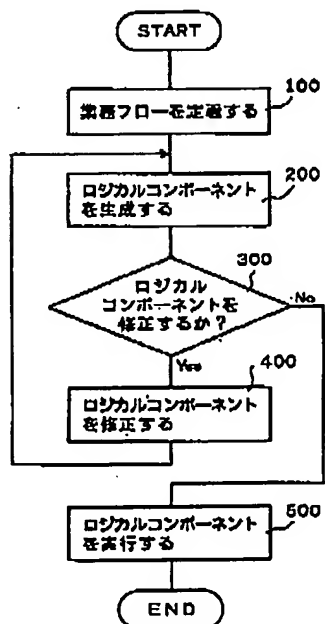
【図13】

業務70-08番号	業務コード	業務順位	業務内容
D0001	C001	1	入出金業務の選択
D0002	C002	2	1-4登録カード差取り
D0003	C003	2	口座、氏名入力

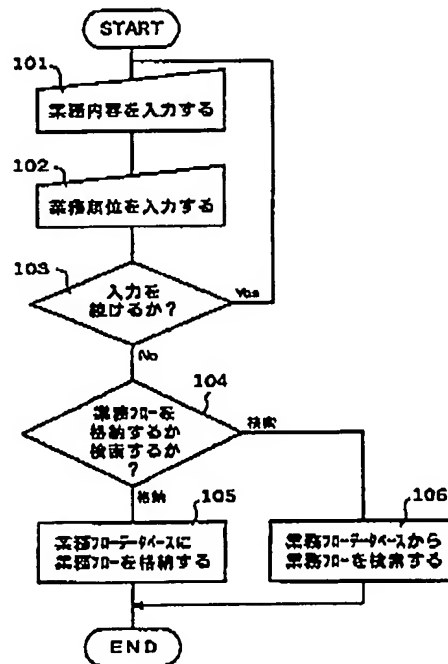
【図14】

【図15】

【図14】

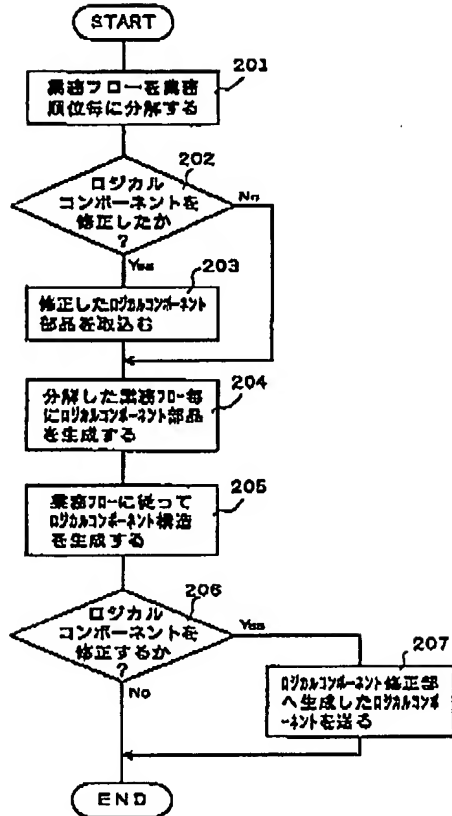


【図15】



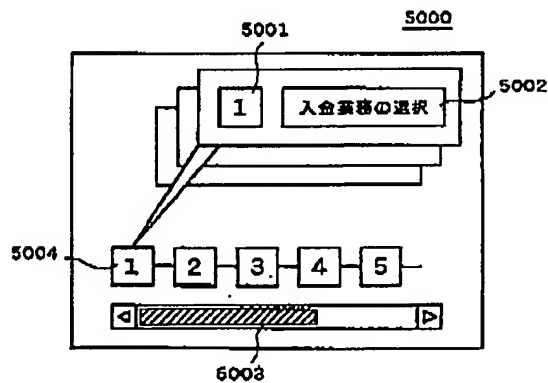
【図16】

【図16】



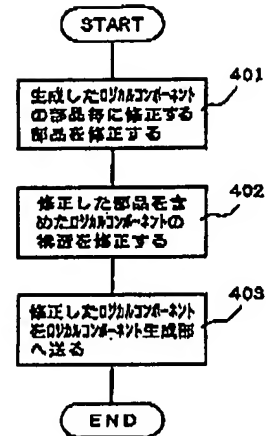
【図18】

【図18】



【図17】

【図17】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

F I

キーワード (参考)

G 0 6 F 15/30

3 1 0

(72) 発明者 本間 宏

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会
社日立製作所情報機器事業部内

Fターム (参考) 5B049 BB46 CC21 EE05 EE41 FF03

FF04 GG04 GG07

5B055 BB00 BB03 CB03 CB13 CC00

EE02 EE21 EE27 NA00 NF00

PA05 PA09

5B076 DD05